

# 2025 年度入試 一般選抜 A (1 月 29 日)

## 出題の意図【数学】

### ■大問 1

数学 I・A・II・B・C の基礎事項の理解と、それらを適切に活用して問題を解決する力を問う。対称式や関数の最大・最小、場合の数と確率の基礎、数列、図形、ベクトルといった幅広い単元から構成されている。変数の置き換えによる範囲の変化や、図形的性質をベクトルや三角比で捉え直すといった多角的な視点での考察を求めている。

### ■大問 2

具体的な社会状況を題材に、事象を数学的にモデル化して分析する力を問う。判定誤差を伴う複数のデータから必要な情報を整理し、条件付き確率を正しく導出できるかを評価する。「陽性と判定された際に実際に罹患している確率」等の算出を通じ、数学的な帰結を現実の事象に照らして正しく解釈する力を求める意図がある。

### ■大問 3

グラフの接線、および複数の曲線に囲まれた図形の面積の算出を通じ、解析的な思考力を問う。放物線と接線の関係から未知の定数を決定するプロセスや、積分計算による面積の導出が正しく行えるかを確認する。極値の判定など、3 次関数のグラフの性質を論理的に把握し、数学的な表現を用いて正確に処理・記述する能力を測る意図がある。

### ■大問 4

数学 III の微分積分における概念の理解と応用力を問う。三角関数の定積分において、置換積分や積分の性質を活用して計算を簡略化する工夫ができるかを評価する。また、区分求積法を用いて和の極限を定積分に帰着させる手順を通じ、見通しを立てて論理的に解答を導く「数学的な思考のプロセス」を測る意図がある。